TURRIALBA

REVISTA INTERAMERICANA DE CIENCIAS AGRICOLAS

INDICE DEL VOLUMEN 29 - 1979

I. ARTICULOS

Algodón: influence of growth regulators on aphid infestation (Castro, Rosetto). 75

Algodón: uptake of major, secondary and micronutrients in the growth of barbadense cottons in India (Bhatt, Nathan). 77.

Algodón: Effect of microclimatic parameters on the floral physiology and yield of seed cotton (Venkatachalam, Iruthayaraj, Srinivasan). 123.

Cacao: branch formation (Wheat). 275.

Café: estimativa da temperatura do ar diária em cafezal. (Foloni, Tubelis, Nascimento, Villa Nova). 45

Café: effect of soil moisture, potassium and nitrogen on mineral absorption and growth of *Coffea arabica*. (Tesha, Kumar). 213.

Café: effects of rainfall on systemic insecticides in the control of *Leucoptera meyricki* in Kenya (Wanjala, Dooso) 311.

Caña de azúcar: respuesta al abonamiento nitrogenado en un campo regado con "agua de cachaza" (Valdivia, Tello) 285.

Caupí: field ocurrence and identification of Southern Bean Mosaic Virus (Cowpea strain) in Nigeria (Shoyinka, Bozarth, Reese, Okusanya). 111

Climatología: potencial erosivo de la lluvia en Uruguay (Koolhaas) 3

Climatología: características y composición química de las lluvias en los Andes occidentales de Venezuela (Steinhardt, Fassbender). 175.

Dasonomía: correction of crown features to growth rates in natural forests of Puerto Rico (Weaver, Pool). 53.

Dasonomía: ecofisiología de la germinación de *Cecropia obtusifolia* (Vázquez-Yanes) 147.

Dasonomía: funciones de producción en la actividad forestal y maderera en Costa Rica (Villasuso) 207.

Dasonomía: living fences in Costa Rican agriculture (Sauer). 255.

Entomología: field identification and pest status of Paraguayan leaf-cutting ants (Fowler, Robinson). 11.

Entomología: Vapona affecting color of a lepidopteron (Andrade) 77

Entomología: niveles críticos de insectos que transmiten fitopatógenos; el caso de *Bemisia tabaci* (Larios) 237.

Forrajes: digestibilidad de la materia seca usando el método de solubilidad en pepsina-celulasa, (Peña, Paladines) 189.

Frijol: efficiency of fertilizer phosphorus utilization under different methods of application. (Nepture, Muraoka, Stewart) 29.

Frijol: control químico de la antracnosis en Colombia. (Guzmán, Donado, Gálvez) 59.

Frijol: pérdidas económicas causadas por la antracnosis del frijol en Colombia (Guzmán, Donado, Gálvez) 65.

Frijol: estudo ao microscópio eletrónico de nódulos causados por uma estirpe inefectiva de *Rhizobium* (Nogueira, Silva, Saito) 93.

Frijol uso de energía en sistemas de cultivo de maíz y frijol (Larios) 129.

Frijol: efeito do déficit fenológico de água sobre a produção (Magalhaes, Millar, Choudhury) 269.

Frijol: effect of soil penetration resistance on the growth and yield (Forsythe, Huertas). 293.

Frijol: EMS - induced dwart mutant (Mohan). 317.

Frijol: purification and serology of bean common mosaic virus (Morales). 320.

Ganadería: evaluación económica de la producción de carne en el trópico bajo pastoreo y con aplicación de nitrógeno (Estrada, Paladines) 247.

Maíz: control de *Phyllophaga* con insecticidas aplicados por métodos sencillos (King, Saunders) 17

Maíz: pre-emergence weed control in Trinidad (Brathwaite) 21.

Maíz: uso de energía en los sistemas de cultivo de maíz y frijol (Larios) 129.

Maíz: single-larva infestation with *Diatraea saccharalis* (F) in two tropical maize populations (Peairs, Saunders). 243.

Mango: efecto del suelo sobre la distribución de las raíces (Avilán, Meneses) 117.

Nutrición animal: composición química de los residuos de destilería del alcohol y su evaluación biológica en ratas y aves (Egaña, Ramírez, Klee, Elías, Gómez-Brenes, Bressani) 195.

Nutrición animal: maize replacement value of fermented cassava in rations for sheep (Adeyanju) 203.

Ovinos: effects of rainfall on water and heat dynamics in the fleece (Vera, Morris) 169.

Ovinos: maize replacement value of fermented cassava in rations for sheep (Adeyanju) 203.

Papa: effects of cyst-nematodes on the water relations of two varieties (Klar, Franco) 41.

Passiflora: potential morphogénétique des entrenoeuds en culture "in vitro" (Moran) 224.

Quinua: composición de la cultivada en el Altiplano de Puno, Perú (Blasco) 219.

Ricino: changes in some major elements associated with feminization of castor influenced by kinetin and morphactin (Kumar, Gopala Rao). 305.

Rubus: efecto de productos naturales sobre el desarrollo *in vitro* de yemas (Carrillo, Mendoza) 299.

Semillas: effect of polyethlyene glycol induced moisture stress on the germination of some tropical seeds. (Adebona, Ayisire) 318.

Sorgo: efect of antitranspirants on growth and production of grain (Kuganathan, Palaniappan). 69.

Sorgo: etude de quelques aspects de la résistance à la sécheresse (Saint-Clair). 139.

Suelos: posible solución a la ecuación fundamental de H. Jenny (Vera, Elissegaray, Luzio, Menis). 25.

Suelos: a new method for tracing nitrate movement in soil (Ojeniyi) 81.

Suelos: manganeso intercambiable y soluble en reductor en suelos del Pacífico Sur de Costa Rica (Flores, Bornemisza, Alvarado) 97.

Suelos: cobre y zinc extraíbles en suelos del Pacífico Sur de Costa Rica (Flores, Bornemisza, Alvarado) 105.

Suelos: sorption of carbaryl determined by spectrophotometric and radiometric techniques. (Carazo, Lord, Rüegg). 159.

Suelos: organic matter in relation to altitude in equatorial Colombia (Alexander, Pichott). 183.

Tomate: comparativo de herbicidas de pre y pos emergencia (Cerna, Rojas) 163.

Trigo: vigor híbrido, capacidad combinatoria y acción génica en un crecimiento dialelo de cinco genotipos para porcentaje de proteína y rendimiento protéico (Barriga, Fuentealba) 35.

Yuca: maize replacement value of fermented cassava in rations for sheep (Adeyanju) 203.

Yuca: a study of the collection and maintainance of the germplasm of wild cassavas (Nassar) 221.

Zanahoria: combate químico de *Meloidogyne* spp. y *Alternaria* sp. (Perlaza, López, Vargas) 263.

II. AUTORES

Adebona, A.C. 317
Adeyanju, S.A. 203
Alexander, E.B. 183
Alvarado, A. 97, 105
Andrade, O. 77
Avilan, L. 117
Ayisire, B.E. 318

Barriga, P. 35
Bhatt, J.G. 77
Blasco, M. 219
Bornemisza, E. 97, 105
Bozarth, R.F. 111
Brathwaite, R.A.I. 21
Bressani, R. 195

Carazo, Elizabeth. 159
Carrillo, G. 299
Castro, L. 163
Choudhury, Eliane N. 269

Donado, M.R. 59, 65
Dooso, B.S. 311
Egaña, J.I. 195
Elías, L.G. 195
Estrada, R.D. 247

Fassbender, H.W. 175
Flores, R.A. 97, 105
Foloni, L.L. 45
Forsythe, W.M. 293
Fowler, H.G. 11
Franco, J. 41
Fuentealba, J. 35

Gálvez, G.E. 59, 65
Gómez-Brenes, R. 195
Gopala Rao, P. 305
Guzmán, P. 59, 65

Huertas, A. 293

Iruthayaraj, M.R. 123

King, A.B.S. 71
Klar, A.E. 41
Klee, Olga 195
Koolhaas, M.H. 3
Kuganathan, A. 69
Kumar, D. 213
Kumar, N.R. 305

Larios, J.F. 129, 237
López, R. 263
Lord, K.A. 159
Lucio, C.W. 25

Magalhaes, A.A. 269
Mendoza, J.L. 299
Meneses, L. 117
Menis, Mónica 55
Millar, A. 269
Mohan, S.T. 317
Morales, F.J. 320
Moran, M.J. 224
Morris, J.G. 169
Muraoka, T. 29

Nascimento, F.J.L. 45
Nassar, N.M.A. 221
Nathan, A.R. 77
Neptune, A.M.J. 29
Nogueira, N.L. 93

Ojeniyi, S.O. 81
Okusanya, B.O. 111

Paladines, O. 189, 247
Palaniappan, Sp. 69
Peairs, F.B. 243
Peña, Martha 189
Perlaza, F. 263
Pichott, J. 183
Pool, D.J. 53

Ramírez, A.R. 195
Reese, J. 111
Robinson, S.W. 11
Rojas, A. 163
Rosetto, C.J. 75
Rüegg. Elsa F. 159

Saint-Clair, P.M. 139
Saito, S.M.T. 93
Sauer, J.D. 255
Saunders, J.L. 17, 243
Shoyinka, S.A. 111
Silva, D.M. da 93
Srinivasan, T.R. 123
Steinhardt, U. 175
Steward, J.W.B. 29

Tello, H. 285
Tesha, A.J. 213
Tubelis, A. 45

Valdivia, S. 285
Vargas, E. 263
Vázquez-Yanes, C. 147
Venkatachalam, C. 123
Vera, R.R. 169
Vera, W. 25
Villa Nova, N.A. 45
Villasuso, J.M. 207

Wanjala, F.M. 311
Weaver, P.L. 53
Wheat, D. 275

III. RESEÑAS DE LIBROS

ARMSTRONG, H. y TAYLOR, J. Regional economic analysis. Por Juan Antonio Aguirre 329.

BARREIRA, E.A. Fundamentos de edafología para la agricultura. Por Alfredo Alvarado 155.

BEEK, K.J. Land evaluation for agricultural development. Por Alfredo Alvarado. 154.

BONCIARELLI, F. Agronomía. Por Alfredo Alvarado. 335

BOYER, J. Le calcium et le magnésium dans le sols des régions tropicals humides et sub-humidos. Por Fausto Maldonado. 328.

BRIDGES, E.N. World soils. 2nd. ed. Por Alfredo Alvarado. 332.

BROOKE, N., OKENHAM, J. y LITTLE, ANGELA. Qualifications and employment in México. Por Juan Antonio Aguirre. 333.

CAJUSTE, L.J. Química de suelos con un enfoque agrícola. Por Fausto Maldonado. 229.

CHAPINGO, MEXICO, COLEGIO DE POSTGRADUADOS. Manual para proyectos de pequeñas obras hidráulicas para riego y abrevadero. Por Enrique Blair. 331.

COLLIE, M.J. ed Geothermal energy; recent developments. Por Elemer Bornemisza. 151.

DAVIES, J. Technology for a changing world. Por Adalberto Gorbitz. 330.

DE RENZO, D.J. ed. European technology for obtaining energy from solid waste. Por Hans W. Fassbender. 231.

ELLIOT, L.F. ed. Soils for management of organic wastes and waste waters. Por H.W. Fassbender. 89.

FOURTH SCIENTIFIC CONFERENCE. Chemisierung der Pflanzenproduktion in den Tropen und Subtropen. Por Elemer Bornemisza. 86.

GILARDI, J. Motores de combustion interna 90.

GILLIES, M.T. ed Drinking water detoxification 1978. 88.

GUTCHO, M. Edible oils and fats; recent development. Por Adalberto Gorbitz. 334.

HACKMAN, E.E. III. Toxic organic chemicals; destruction and waste treatment 1978. Por Elemer Bornemisza. 155.

HALLE, F., OLDEMAN, R.A.A. y TOMLINSON, P.B. Tropical trees and forests; an architectural analysis. Por Gerardo Budowski. 153.

HARESIGN, W. y LEWIS, D. eds. Recent advances in animal nutrition. Por Manuel E. Ruiz. 325.

HILLMAN, J.R. ed. Isolation of plant growth substances. Por Henrique V. Amorim. 151.

HUECK, K. Los bosques en Sudamérica; ecología, composición e importancia económica. Por Gerardo Budowski. 86.

HUTCHINSON, J., CLARK, G., JOPE, E.M. y RILEY, R. The early history of agriculture; a symposium. Por Jorge León. 84.

INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS ABSTRACTING BOARD. International series catalogue. Part I. Catalogue. Por Adalberto Gorbitz. 230.

KLUGE, M. y TING, I.P. Crassulacean acid metabolism, analysis of an ecological adaptation. Por Ludwig. E. Müller. 333.

KNAPP, B.J. Soil processes. Por Alfredo Alvarado. 327.

KRANZ, J., SCHMUTERER, H. y KOCK, W. eds. Diseases, pest and weeds in tropical crops. Por Adalberto Gorbitz 152.

KRISHNASWAMI, K.B. Process technologies for phosphate fertilizers. Por Elemer Bornemisza. 331.

MANUAL DE CONSERVACION DEL SUELO Y DEL AGUA; instructivo. Por Fausto Maldonado. 85.

MARS, PENELOPE. The small-scale manufacture of soap; an economic study. 90.

ONWUEME, I.C. The tropical tuber crops; yams, cassava, sweet potato, cocoyams. Por Jorge León. 156.

PROCEEDINGS CASSAVA Protection Worshop. Cali, Colombia 1977. Por J.F. Larios. 230.

RAI, S.N. Nursery and planting of some tropical evergreen and semi-evergreen species. 87.

RUSSELL, J.S. y GREACEN, E.L. eds. Soil factors in crop production in a semiarid environment. Por Elemer Bornemisza. 152.

SANTO DOMINGO, CENTRO NACIONAL DE DOCUMENTACION AGROPECUARIA. Indice de tesis agrícolas de la República Dominicana 1968-1978. 155.

SCOTT, WILLIAM. Backyard beekeeping. Por Peter Aspinall. 232.

SIMMONS, JOHN. ed. Cocoa production; economic and botanical perspectives. Por Fernando Suárez de Castro. 327.

SITTING, M. Fertilizer industry; processes, pollution control and energy conservation. Por Elemer Bornemisza. 232.

SITTING, M. Hazardous and toxic effects of industrial chemicals. 336.

SODANO, C.S. Animal feeds and pest foods; recent developments. Por Ricardo Bressani. 332.

STRATION, J.M. y BROWN, J.H. edited by R. Whitlock, Agricultural records A.D. 220-1977. 2nd. ed. 233.

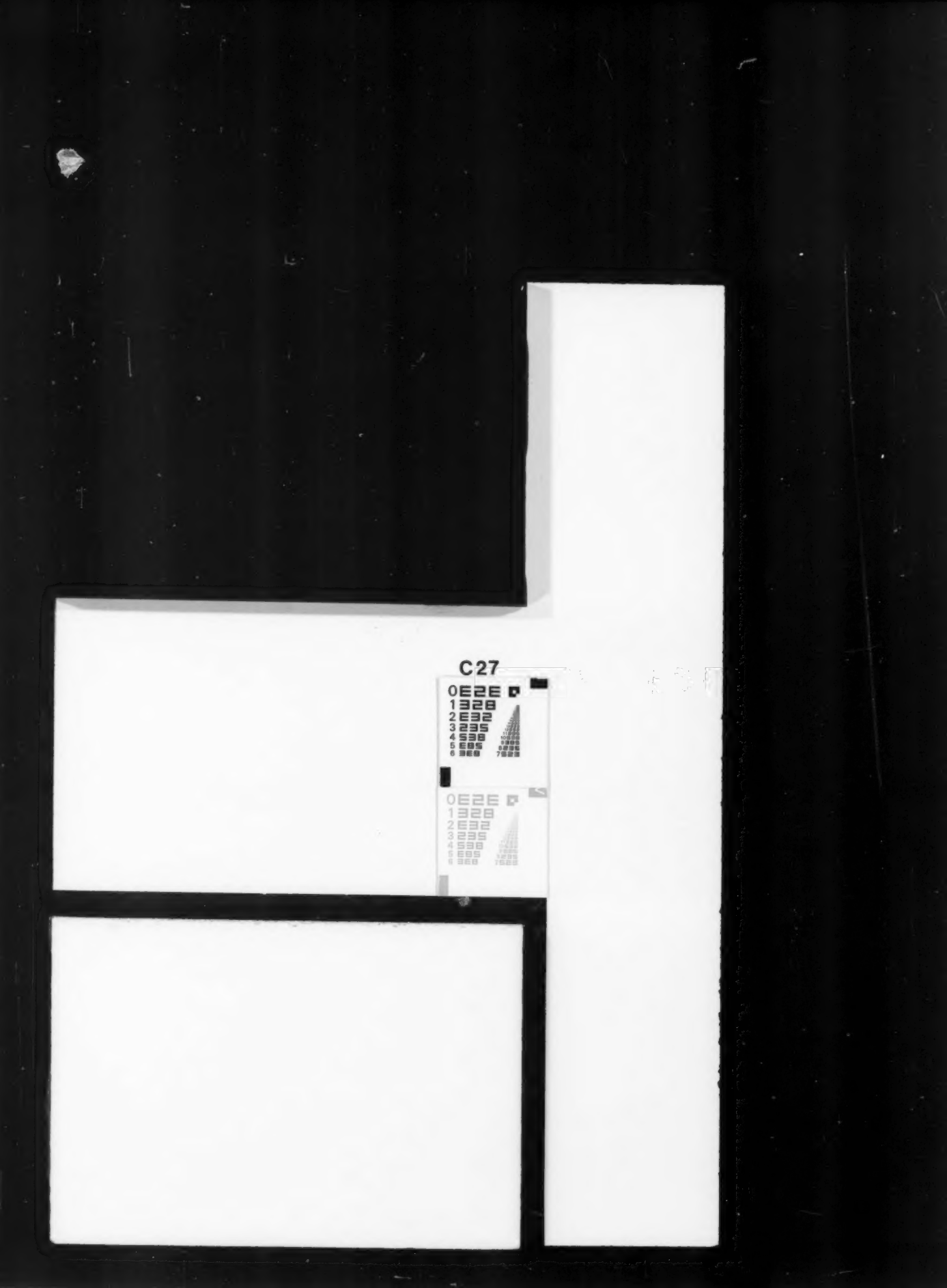
TAYLOR, ANGELA E.R. y BAKER, J.R. Methods of cultivating parasites *in vitro*. Por Rodrigo Tarté. 335.

TOUCEDO, G.A. El arte de herrar. 89.

YEHASTEL, ALBERT. Activated carbon manufacture and regeneration. 88.

ZANDSTA, H., SWANBERG, K., ZULBERTI, C. y NESTEL, B. Cáqueza; living rural development. Por Alberto Franco. 328.

ZUWALIF, F.H., BAUM, P. y SMITH, G.D. Management science; an introduction. 87.


C27